

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
Lipowa 23-24 - modernizacja centralnego ogrzewania

Identyfikator kosztorysu: LIPOWA 23-24 - MODERNIZACJA
INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 22.12.2020 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	Instalacja sanitarne		
1.1	Instalacja centralnego ogrzewania w lokalach		
1	KNR 4-02 506-1 Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 10-15 mm	m	1 269,00
2	KNR 4-02 506-2 Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 20 mm	m	77,30
3	KNR 4-02 506-3 Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 25 mm	m	10,00
4	KNR 4-02 520-4 Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 10.0 m2	kpl	105,00
	81+24	105,00	
5	KNR 0-35 IGM 201-7 Rurociągi ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowanej (stal 1.0034) łączone za pomocą złączek zaciskowych ze stali niestopowej wyposażonych w uszczelki EPDM - rury o średnicy zewnętrznej i gr.ścianki 35x1,5 mm	m	4,20
	4,20	4,20	
6	KNR 0-35 IGM 201-5 Rurociągi ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowanej (stal 1.0034) łączone za pomocą złączek zaciskowych ze stali niestopowej wyposażonych w uszczelki EPDM - rury o średnicy zewnętrznej i gr.ścianki 22x1,5 mm	m	5,70
	5,70	5,70	
7	KNR 0-35 IGM 201-4 Rurociągi ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowanej (stal 1.0034) łączone za pomocą złączek zaciskowych ze stali niestopowej wyposażonych w uszczelki EPDM - rury o średnicy zewnętrznej i gr.ścianki 18x1,2 mm	m	77,30
	77,30	77,30	
8	KNR 0-35 IGM 201-3 Rurociągi ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowanej (stal 1.0034) łączone za pomocą złączek zaciskowych ze stali niestopowej wyposażonych w uszczelki EPDM - rury o średnicy zewnętrznej i gr.ścianki 15x1,2 mm	m	1 269,80
	1269,80	1 269,80	
9	KNR 2-15 WACETOB 418-5 Grzejniki stalowe płytowe 21 kV 500x720mm	szt	8,00
10	KNR 2-15 WACETOB 418-5 Grzejniki stalowe płytowe 22 kV 500x520mm	szt	12,00
11	KNR 2-15 WACETOB 418-5 Grzejniki stalowe płytowe 22 kV 500x600mm	szt	24,00
12	KNR 2-15 WACETOB 418-5 Grzejniki stalowe płytowe 22 kV 500x720mm	szt	12,00
13	KNR 2-15 WACETOB 418-5 Grzejniki stalowe płytowe 22 kV 500x1400mm	szt	4,00
14	KNR 2-15 WACETOB 418-9 Grzejniki stalowe płytowe 33 kV 500x1200mm	szt	4,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
15	KNR 2-15 WACETOB 418-9 Grzejniki stalowe płytowe 33 kV 500x1320mm	szt	13,00
16	KNR 2-15 WACETOB 418-9 Grzejniki stalowe płytowe 33 kV 500x1400mm	szt	4,00
17	KNR 2-15 WACETOB 425-3 Grzejniki stalowe łazienkowe 500/1130 mm	szt	12,00
18	KNR 2-15 WACETOB 425-3 Grzejniki stalowe łazienkowe 600/1130 mm	szt	12,00
19	KNNR 4 411-1 Zawory odcinający RLV prosty o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm	szt	81,00
	81	81,00	
20	KNR 0-35 IGM 215-2 Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o podwójnej regulacji, prostych lub kątowych z głowicami termostatycznymi, mieszkim wypełnionym gazem - średnica nominalna armatury 15 mm - wyposażona w zabezpieczenie przed demontażem z zaworu oraz konstrukcyjne ograniczenie temperatury w przedziale 16-26 st. C	kpl	81,00
21	KNR 0-35 IGM 215-4 Montaż głowic termostatycznych z mieszkim sprężystym wypełnionym gazem	szt	81,00
22	KNR 0-35 IGM 215-2 Montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o podwójnej regulacji, prostych lub kątowych z głowicami termostatycznymi, mieszkim wypełnionym gazem - średnica nominalna armatury 15 mm - wyposażona w zabezpieczenie przed demontażem z zaworu oraz konstrukcyjne ograniczenie temperatury w przedziale 16-26 st. C	kpl	24,00
23	KNB 200 305-1 Rury przyłączne do grzejnika łazienkowego ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane do połączeń zaciskowych - średnica zewnętrzna 15 mm na ścianach wraz z zaworem powrotnym d: 15mm	kpl	24,00
24	KNNR 4 406-2 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	szt	105,00
	81+24	105,00	
25	KNNR 4 436-1 Próby i regulacja instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urządzeń	105,00
26	KNR 2-15 WACETOB 412-7 Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15 mm	szt	48,00
27	KNR 2-28 103-1 Pompa obiegowa 3,3m ³ /h, 34 kPa	kpl	2,00
28	KNR 4-01 333-7 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1/4 cegły	szt	72,00
	72	72,00	
29	KNR 4-01 333-9 Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, gr.ścian 1 cegły	szt	24,00
	24	24,00	
30	KNR 4-01 333-21 Przebicie otworów w stropach	szt	24,00
	24	24,00	

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
31	KNR 4-01 323-1 Zamurowanie przebieg w ścianach o gr.1/4 cegły	szt	72,00
	72 72,00		
32	KNR 4-01 323-3 Zamurowanie przebieg w ścianach o gr.1 cegły	szt	24,00
33	KNR 4-01 323-5 Zamurowanie przebieg w stropach	szt	24,00
34	KNR 4-01 706-1 Wykonanie tynków zwykłych kat.III w miejscach zamurowanych ceglami, pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych, o powierzchni otynkowanego jednego miejsca do 0.10 m2 w ścianach, tynki z zaprawy	szt	240,00
	(72+24+24)*2 240,00		
35	KNR 4-01 706-3 Wykonanie tynków zwykłych kat.III w miejscach zamurowanych ceglami, pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych, o powierzchni otynkowanego jednego miejsca do 0.10 m2 w stropach, tynki z zaprawy cementowo-wapiennej	szt	48,00

1.2 Zestaw ciepłomierza przedpłatowego

36	KNNR 4 411-1 Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm	szt	72,00
37	KNNR 4 411-1 Zawory automatyczny regulacyjny AB-QM GZ o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm	szt	24,00
38	KNR 0-35 IGM 222-1 Montaż ciepłomierzy elektronicznych przedpłatowych do pomiaru zużycia energii cieplnej o średnicy nominalnej gwintowanych króćców 15 mm /zestaw: centralka sterująca z klawiaturą i wyświetlaczem, ciepłomierz z nadajnikiem impulsów, zawór kulowy z silnikiem i wbudowanym modulem radiowym,	kpl	24,00
39	KNR 2-15 120-1 Szafka stalowa ciepłomierzowa z zaworami naścienna - analogia	szt	24,00

1.3 Wodomierze przedpłatowe

40	KNR 2-15 112-1 Zawory kulowe sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej 15 mm	szt	24,00
41	KNR 0-35 IGM 1-1 Montaż wodomierzy przedpłatowych: /zestaw: centralka sterująca z klawiaturą i wyświetlaczem, wodomierz z nadajnikiem impulsów, zawór kulowy z silnikiem i wbudowanym modulem radiowym, zasilanie z baterii/	szt	24,00

1.4 Roboty w kotłowni

42	KNR 2-15 507-1 Naczynia przeponowe FLAMCO systemu zamkniętego o pojemności 100l - analogia	szt	1,000
43	KNR 2-15 507-1 Naczynia przeponowe FLAMCO systemu zamkniętego o pojemności 80l - analogia	szt	1,000
44	KNNR 4 235-1 Filtr magn. MagnaClean ADEY XP-BSP 1"	szt	2,000

2 Roboty zewnętrzne

45	KNR 2-31 815-2 Rozebranie chodników z płyt betonowych wym.50x50x7 cm na podsypce piaskowej - do ponownego ułożenia	m2	118,00
	40,0*1,0*2+19,0*2,0 118,00		
46	KNR 4-01 819-15 Rozebranie wykładziny ściennej z płytek - w lokalach	m2	14,40
	1,20*1,0*12 14,40		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
47	KNR 4-01 804-7 Zerwanie posadzki cementowej 1,20*1,0*12	m2	14,40
	14,40		
48	KNR 4-01 212-1 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o gr.do 15 cm 1,20*1,0*0,10*12	m3	1,44
	1,44		
49	KNNR 1 210-3 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25-0.60 m3, głębokość wykopów do 3 m, kat.gruntu IV 80% (40,0*1,0*0,80*2+19,0*1,0*0,80*2)*0,80	m3	75,52
	75,52		
50	KNNR 1 307-2 Wykopy liniowe szer.0.8-2.5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych głęb.wykopu do 1.5 m, kat.gruntu IV - - 20% dokopanie po koparce i w miejscach z uzbrojeniem podziemnym (40,0*1,0*0,80*2+19,0*1,0*0,80*2)*0,20	m3	18,88
	18,88		
51	KNNR 4 1411-1 Podłoże z materiałów sypkich o gr. 10 cm pod rury (40*2+19,0*2)*0,80*0,10	m3	9,44
	9,44		
52	KNNR 4 1411-3 Podłoże z materiałów sypkich o gr.20 cm ponad wierzch rury (40,0*2+19,0*2)*0,80*0,20	m3	18,88
	18,88		
53	KNR 2-20 215-1 Rurociągi z rur preizolowanych podwójna o średnicy 15 mm - zgodnie z projektem	m	3,05
54	KNR 2-20 215-2 Rurociągi z rur preizolowanych podwójna o średnicy 20 mm 26.9/125 - zgodnie z projektem	m	78,40
55	KNR 2-20 215-3 Rurociągi z rur preizolowanych podwójna o średnicy 25 mm 33,7/140 - zgodnie z projektem	m	62,00
56	KNR 2-20 215-4 Rurociągi z rur preizolowanych podwójna o średnicy 32 mm 42,4/160 - zgodnie z projektem	m	2,00
57	KNR 2-20 218-1 Kolana stalowe łukowe o średnicy 26.9/125, gr.ścianek rur stalowych 2.6 mm	szt	8,00
58	KNR 2-20 218-3 Kolana stalowe łukowe o średnicy 33.7/140, gr.ścianek rur stalowych 2.6 mm	szt	4,00
59	KNR 2-20 218-5 Kolana stalowe łukowe o średnicy 42.4/160, gr.ścianek rur stalowych 2.6 mm	szt	2,00
60	KNR 2-20 218-1 Trójniki stalowe łukowe o średnicy 26.9/125, gr.ścianek rur stalowych 2.6 mm - analogia	szt	8,00
61	KNR 2-20 218-3 Trójniki stalowe łukowe o średnicy 33.7/140, gr.ścianek rur stalowych 2.6 mm - analogia	szt	2,00
62	KNR 2-20 218-5 Trójniki stalowe łukowe o średnicy 42.4/160, gr.ścianek rur stalowych 2.6 mm - analogia	szt	2,00
63	KNR 2-20 207-1 Próby szczelności rurociągów sieci cieplnych o średnicy nominalnej do 150 mm 3,05+78,40+62,0+2,0	m	145,45
	145,45		

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
64	KNNR 1 214-3 Zasypanie wykopów podłużnych z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 40 cm 75,52+18,88-9,44-18,88	m3	66,08
			66,08
65	KNNR 1 206-1 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami - wywóz nadmiaru ziemi pozostałej z wykopów 9,44+18,88	m3	28,32
			28,32
66	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej [S=9]	m3	28,32
67	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy przyłącza z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi 145,45	m	145,45
			145,45
68	KNR 2-28 315-1 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze	kpl	2,00
69	KNR 2-02 1101-7 Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 118,0*1,0*0,10	m3	11,80
			11,80
70	KNR 2-02 1101-1 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu B-15 118,0*1,0*0,04	m3	4,72
			4,72
71	KNR 2-31 502-4 Chodniki z płyt betonowych o wym.50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową /przyjęto 30% nowych płyt/ 40,0*1,0*2+19,0*2,0	m2	118,00
			118,00
72	KNR 2-02 1101-1 Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu B-15	m3	1,44
73	KNR 2-02 1106-2 Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko gr.25 mm	m2	14,40
74	KNR 2-02 1106-3 Posadzki cementowe wraz z cokolikami - pogrubienie posadzki o 1 cm [RMS=3,5]	m2	14,40
75	Uzupełnienie do KNR 2-02 Normy nakładów rzecz.na konstrukcje budowlane 1118-10 Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek tarakotowych na zaprawie klejowej "Atlas" w pomieszczeniach o powierzchni do 8 m2 płytki 30x30 cm na luzem	m2	14,40
76	KNR 4-01 108-9 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 118,0*0,06*0,3+14,40*0,03+14,40*0,05+1,44	m3	4,72
			4,72
77	KNR 4-01 108-10 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - każdy następny 1 km [S=14]	m3	4,72

----- Koniec wydruku -----